

111學年度教育部  
高中物理資優學生培育計畫  
招生簡章

主辦單位：國立彰化師範大學 物理系

指導單位：教育部

地 址：500 彰化市進德路1號

電 話：(04) 7232105轉3329

網 站：<http://phys5.ncue.edu.tw/gifted/>

中 華 民 國 1 1 1 年 8 月

## 壹、目的及願景

十二年國教自然科學課程領綱提出以「探究與實作」的核心素養，課程著重於發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享的過程學習，以探究的技巧和態度來設計課程。

本計畫目的在培育未來科學研究人才，發掘具科學潛能之高中生，培養其高層次思維、主動學習、解決問題，以及獨立專題研究的能力。

## 貳、報名資格

1. 對象：中區各公私立高一學生或國中資優班(國三)學生。
2. 名額：高中生錄取 80 名（上午班約 40 名/下午班約 40 名）、國中資優班(國三)學生擇優錄取。

## 參、培育方式

1. 每週六上午(下午)至彰化師大進德校區進行研習課程，其中包含物理理論、實驗、演講、專題研究等。
2. 本物理資優學生培育計畫採主題式教學，搭配物理科學知識與實驗，由大學教授設計編撰教材及授課。
3. 每學期依學習成效高低予以獎勵。
4. 甄選表現優異者，直升高二班，享有學雜費全免優惠。
5. 寒假安排課程訓練、物理相關科學活動或校外參觀，啟發學生解決問題能力，並培養科學之研究。
6. 整學年出席率達總堂數70%以上及成績及格者，頒發結業證書。

## 肆、研習費用（一學年）

1. 學費：免費（教育部補助）
  2. 雜費：7,500 元（含書籍費、講義、材料費、實驗器材、物理相關科學活動或校外參觀）
- \*\*低收入戶子女免雜費，請檢附鄉、鎮、市、區公所核發之低收入戶證明及戶籍謄本。（正本）

## 伍、報名方式：

1. 方式：一律採網路報名，報名網址：<https://forms.gle/NmTECjjAE1wSBj819>
2. 時間：即日起至 111年9月30日(五)中午12:00止。
3. 報名費：免費。
4. 報名類別：
  - ◇ 一般生（50名）：一般生為個別報名。
  - ◇ 繁星生（30名）：繁星生為學校老師推薦有物理潛力之學生。

**\*\*直升無會考成績者、特殊表現學生、國中資優班學生(國三)請以繁星生報名\*\***

## 5. 報名方法：

### ◇ 一般生

①請至本班網站報名系統輸入報名基本資料及上傳書面審查資料（檔案格式限 PDF 檔），檔名請打上就讀學校-學生姓名（範例：彰化高中-陳○○）。

②書面審查資料內容：

請依序將會考成績單影本及其他有利審查之證明文件，經掃描後統整成一個 PDF 檔，上傳至本班網站報名系統。

### ◇ 繁星生

①請至本班網站報名系統輸入報名基本資料及上傳書面審查資料（檔案格式限 PDF 檔），檔名請打上就讀學校-學生姓名（範例：彰化高中-陳○○）。

②書面審查資料內容：

(1)直升高中學生：

無會考成績者，請依序將「繁星推薦表一直升高中學生(附表 1)」(需請推薦教師簽名)、「國中歷年成績單」及其他有利審查之證明文件，經掃描後統整成一個 PDF 檔，上傳至本班網站報名系統。

(2)特殊表現學生：

請依序將「繁星推薦表一特殊表現學生(附表 2)」(需請推薦教師簽名)、特殊表現項目(如：1. 科展 2. 數理相關測驗或競賽 3. 科學營隊或研習)、國中歷年成績單及其他有利審查之證明文件，經掃描後統整成一個 PDF 檔，上傳至本班網站報名系統。

(3)國中資優生(國三)：

請依序將「繁星推薦表一國中資優學生(國三)(附表 3)」(需請推薦教師填寫推薦原因及簽名)、「國中歷年成績單」及其他有利審查之證明文件，經掃描後統整成一個 PDF 檔，上傳至本班網站報名系統。

## 陸、甄選及報到

1. 甄選依審查成績擇優錄取，若有同分者，增額錄取。各組缺額得互相流用。
2. 錄取名單於 111 年 10 月 06 日(四)公布於本班網站，並 email 寄送錄取通知單。
3. 正備取生登錄：
  - (1)正取生應於 111 年 10 月 10 日(一)前至本班網站登錄，逾期未完成登錄者，視同放棄錄取資格。
  - (2)備取生須在 111 年 10 月 10 日(一)前至本班網站登錄就讀意願，逾期未完成登錄者，視同放棄錄取資格。備取生依成績排序遞補，錄取者會按就讀意願於依序以 email 通知，請於期限內依錄取通知辦理報到手續。

## 柒、其他說明

### 1. 重要日程表（逾期未完成登錄者，撤銷錄取資格。）

日期	工作項目	備註
即日起至 111/09/30 止	報名	中午 12:00 截止報名
111/10/01~111/10/05	資格審查	
111/10/06~111/10/07	1. 於本班網站公告正備取名單 2. 以 email 寄送正備取通知	以 email 寄送錄取通知單及報到注意事項通知單
111/10/07~111/10/10	10/07 網站開放，請正備取生於 10/10 前至本班網站登錄報到、就讀意願	<b>【網站登錄】</b> 正取生→報到登錄並依通知單辦理報到手續 備取生→就讀意願登錄
111/10/11~111/10/13	10/11 以 email 寄送備取生錄取通知單（按就讀意願依序通知）	備取生請於期限內依錄取通知單辦理報到手續
111/10/14	繳費截止日	請於 10/14 前完成繳費，並回傳匯款資訊
111/10/15	新生報到日暨正式上課	彰化師大進德校區 地點日後公告

註：若受疫情升級影響，無法上實體課程，將會另行通知改為線上課程。

### 2. 課程內容

#### 高一【上學期】

	內容	備註
學科	三角函數、指數與對數、微積分、運動學、靜平衡量、動量、能量、轉動	激勵同學發問及發表觀點
實驗及寫作	動手做實驗，充分探究物理	培訓學生探究能力、操作技巧及實驗數據分析能力
寒假科學營隊	物理相關科學活動或校外參觀	配合物理科學營活動

註：若受疫情升級影響無法舉辦校外參觀，將以其他形式辦理物理相關活動。



#### 高一【下學期】

	內容	備註
學科	熱學、靜電學、電流、光學、波動學、電磁效應	激勵同學發問、發表觀點及加強物理知識
實驗及寫作	動手做實驗，充分探究物理	培訓學生探究能力、操作技巧及實驗數據分析能力

#### 高二

	內容	備註
探究實驗	動手做實驗，充分探究物理	培訓學生探究能力、操作技巧及實驗數據分析能力
跨領域科學教育	探究與實作教學、STEM 跨領域教育及專題研究，訓練解決問題的能力。	以集思廣益方式，培養學生問題中找答案，自行解決問題，並訓練學生口說表達能力。

3. 本班報名網站 (\*\*日後課程資訊會公告於 FB 粉絲專頁及本班網站)

網站	網址	QR code
彰化師範大學 高中物理資優班	<a href="http://phys5.ncue.edu.tw/gifted/">http://phys5.ncue.edu.tw/gifted/</a>	
Facebook 粉絲專頁	<a href="https://www.facebook.com/NcueGifted/">https://www.facebook.com/NcueGifted/</a>	

4. 聯絡方式

國立彰化師範大學 物理系

電話：(04)7232105 轉 3329 劉小姐 / 傳真：(04)721-1153

電子郵件：[scliul217@cc.ncue.edu.tw](mailto:scliul217@cc.ncue.edu.tw)



## 111 學年度高中物理資優學生培育計畫

## 繁星推薦表一直升高中學生

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 一、繁星生基本資料

↓本表僅作為「111 學年度高中物理資優學生培育計畫」報名用。

就讀學校/年級		學生姓名	
---------	--	------	--

## 二、每學期總成績（如有量化成績，請填量化成績）

科目	國一		國二		國三	
	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
自然						
數學						

## 三、學生自我推薦原因

上述學生為本校學生，並符合推薦資格。

推薦教師簽章：

連絡電話：

## 四、其他有利審查之資料（不敷填寫，請自行增列。）

\*\*請逐一列出項目，並於書面審查資料中，依列出順序附上證明文件。

項次	事項	日期	成就/成果
1		/ /	
2		/ /	
3		/ /	



## 111 學年度高中物理資優學生培育計畫

## 繁星推薦表—特殊表現學生

## 一、繁星生基本資料

日期：\_\_\_\_年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日

↓本表僅作為「111 學年度高中物理資優學生培育計畫」報名用。

就讀學校/年級		學生姓名	
---------	--	------	--

## 二、特殊表現項目（不敷填寫，請自行增列。）

\*\*「特殊表現」為曾參加科學相關研習活動或競賽等其他有利審查資料。

項次	特殊表現項目	日期	成就／成果
1		/ /	
2		/ /	
3		/ /	
4		/ /	
5		/ /	

## 三、學生自我推薦原因

--

上述學生為本校學生，並符合推薦資格。

推薦教師簽章：

連絡電話：

## 二、每學期總成績（如有量化成績，請填量化成績）

科目	國一		國二		國三	
	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
自然						
數學						



## 111 學年度高中物理資優學生培育計畫

## 繁星推薦表—國中資優學生(國三)

日期：\_\_\_\_年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日

## 一、繁星生基本資料

↓本表僅作為「111 學年度高中物理資優學生培育計畫」報名用。

就讀學校/年級		學生姓名	
---------	--	------	--

## 二、推薦原因

自我 推薦 原因	
教師 推薦 原因	

上述學生為本校學生，並符合推薦資格。

推薦教師簽章：

連絡電話：

## 三、每學期總成績（如有量化成績，請填量化成績）

科目	國一		國二	
	上學期	下學期	上學期	下學期
自然				
數學				

## 四、其他有利審查之資料（不敷填寫，請自行增列。）

\*\*請逐一系列出項目，並於書面審查資料中，依列出順序附上證明文件。

項次	事項	日期	成就/成果
1		/ /	
2		/ /	
3		/ /	



# 111學年度教育部 高中物理資優學生培育計畫

## 【目的及願景】

十二年國教自然科學課程領綱提出以「探究與實作」的核心素養，本計畫目的在培育未來科學研究人才，課程著重於發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享的過程學習，以探究的技巧和態度來設計課程。發掘具科學潛能之高中生，培養其高層次思維、主動學習、解決問題，以及獨立專題研究的能力。

## 【招生對象及人數】

1. 對象：中區各公私立高一學生或國中資優班(國三)學生。
2. 名額：高中生錄取80名(上午班約40名/下午班約40名)、國中資優班(國三)學生擇優錄取。

【師資】國立彰化師範大學教授及其他專家學者。



FB粉絲專頁



網站

國立彰化師範大學物理系

地址：50007彰化市進德路1號

電話：(04) 7232105轉3329 劉小姐

網站：<http://phys5.ncue.edu.tw/gifted/>

FB粉絲專頁：<http://www.facebook.com/NcueGifted/>